بسم الله الرحمن الرحيم ..... و به نستعين

10 كتب فى التصميم المعمارى

كتاب 7: الرسم اليدوى الحر

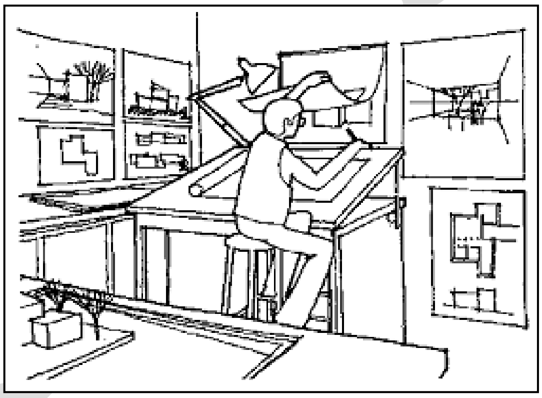
مهندس معمارى د. ياسر عثمان محرم محجوب

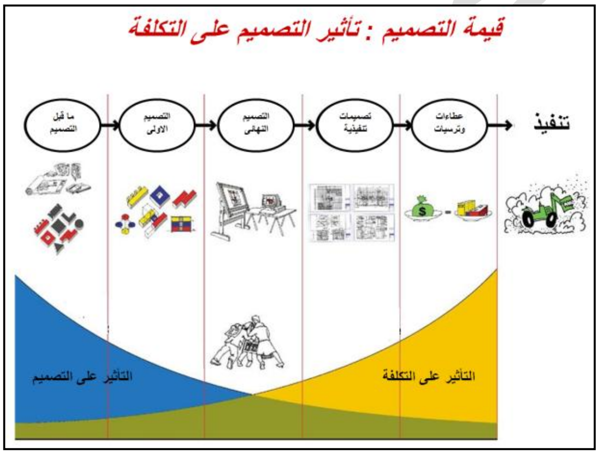
10 Books on Architectural Design

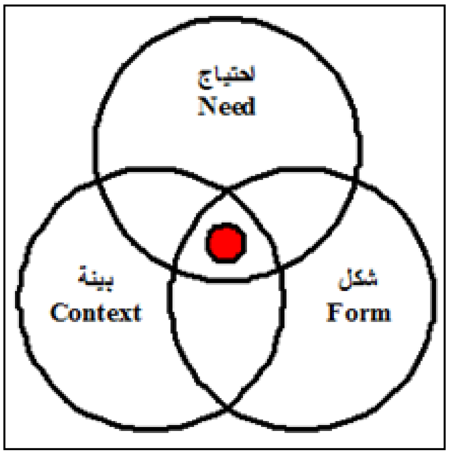
Book 7: Free Hand Sketching

Architect Dr. Yasser Mahgoub







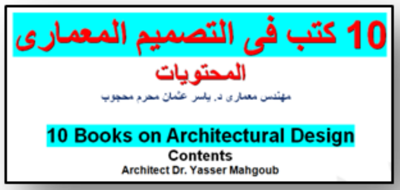


(تنويه: هذا الكتاب تحت التطوير المستمر ولا يعتبر نسخة نهائيه. الهدف منه هو توفير بعض المعلومات عن التصميم المعمارى باللغة العربية. وأود أن أنبه قبل استخدام المعلومات الموجودة بانى قد بدأت كتابته فى السادس من شهر اغسطس سنة 1995، لذا فان بعض المعلومات التي به قد تكون قديمة او تغيرت، وسوف اقوم بتحديثها بصفة دورية ان شاء الله وذلك نظرا لتوافر معلومات كثيرة منذ ذلك الحين ولكن اغلبها باللغة الانجليزية التى تحتاج الى ترجمة وتوضيح.ولم انتهى منه حتى ألآن ولا ادرى متى ينتهى !)

آخر تحديث: **Sunday, January 10, 2016**

لمزيد من المعلومات yassermahgoub@gmail.com

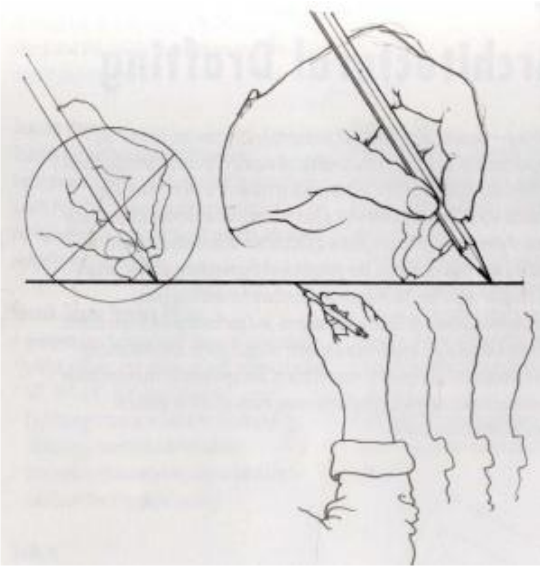
المحتويات



(هذه المحتويات ليست نهائية حيث يتم تعديلها دوريا!)

ملحق 2: الرسم اليدوى الحر

ملحق 2: الرسم اليدوى الحر



الرسم اليدوى الحر هو من اهم ادوات المعمارى للتفكير وتوصيل الافكار والمعلومات بسرعة وسهولة. بعد ظهور الكمبيوتر تأثرت قدرة المعماريين ، وخاصة الطلبة ، على استخدام الرسم اليدوى الحر. ويفضل الطلبة استخدام الكمبيوتر اكثر من استخدام الرسم اليدوى الحر.

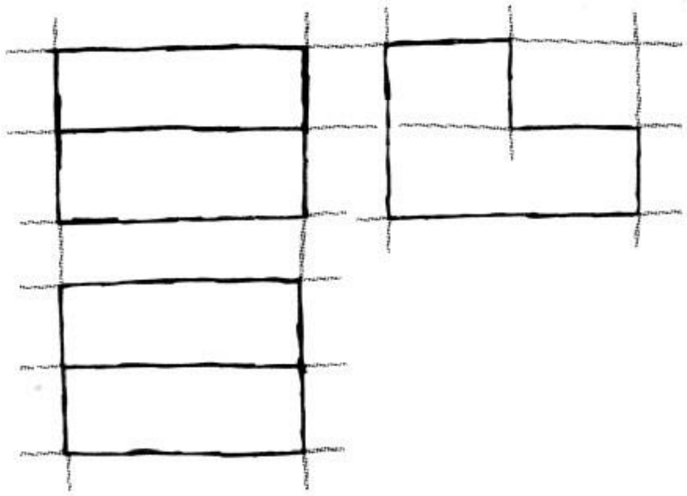
كلما ازداد التدريب كلما ازداد تحسن قدرات الانسان على الرسم اليدوى الحر و العلاقة بين العقل واليد. وتتحسن ايضا "الحاسة المعمارية" بالابعاد والنسب والمسافات و "الوعى التصميمى" بتوصيل الافكار وتقييمها.

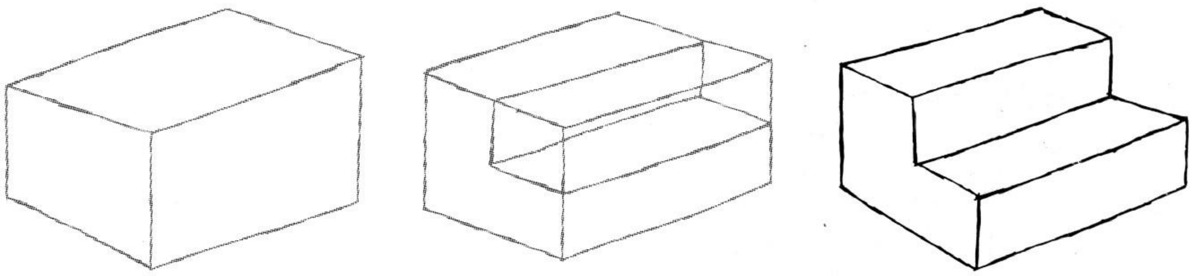
يتطور تعلم الرسم المعمارى من "النظر الى الرؤية الى التعبير". القدرة على "رؤية" ما حولنا تختلف عن "النظر" اليه. "الرؤية" تحوى التحليل و التفكير و الاستنتاج ، فى حين ان النظر يتضمن فقط اساسيات استيعاب ما حولنا للتعامل معه دون التفكير كثيرا فى تحليله والتفكير فيه واستنتاج كيفية عمله او تصميمه.



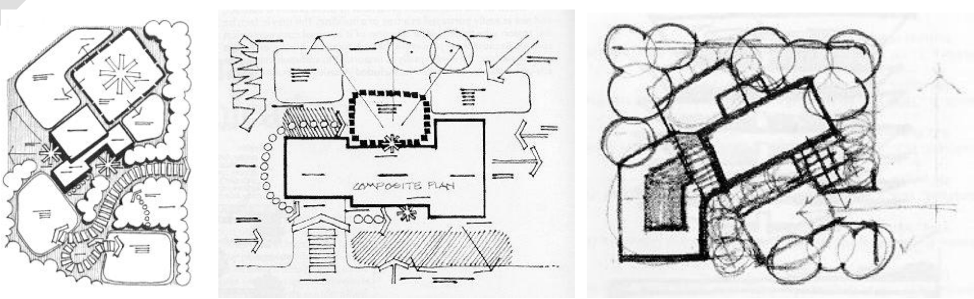
مبادئ الرسم اليدوى الحر

يبدأ التدريب على الرسم اليدوى الحر برسم الاشكال البسيطة والأشياء الموجودة امامنا سواء الطبيعية ، كالأشجار والأنهار ، او المصنوعة ، كالأثاث والماكينات ، او الحية كالإنسان والحيوانات والطيور.



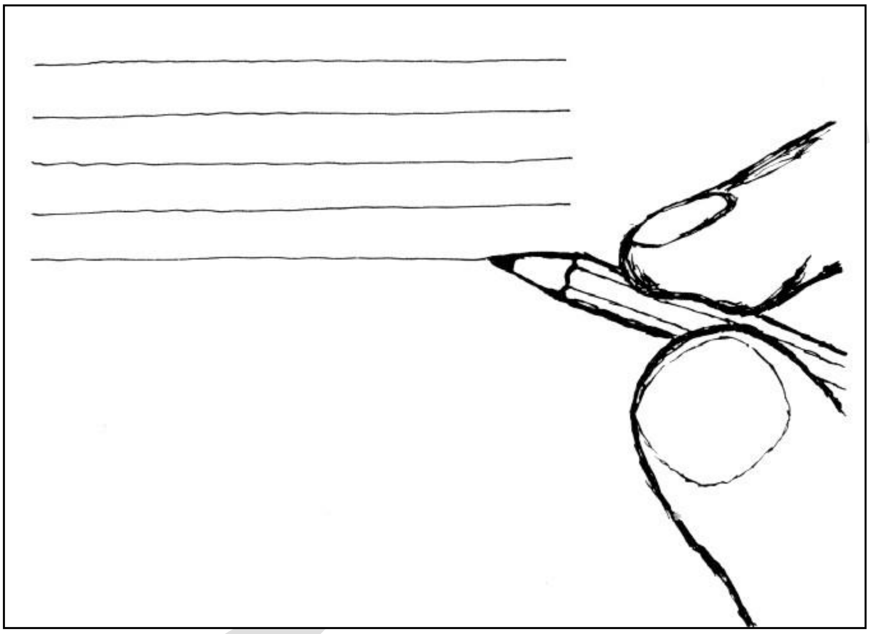


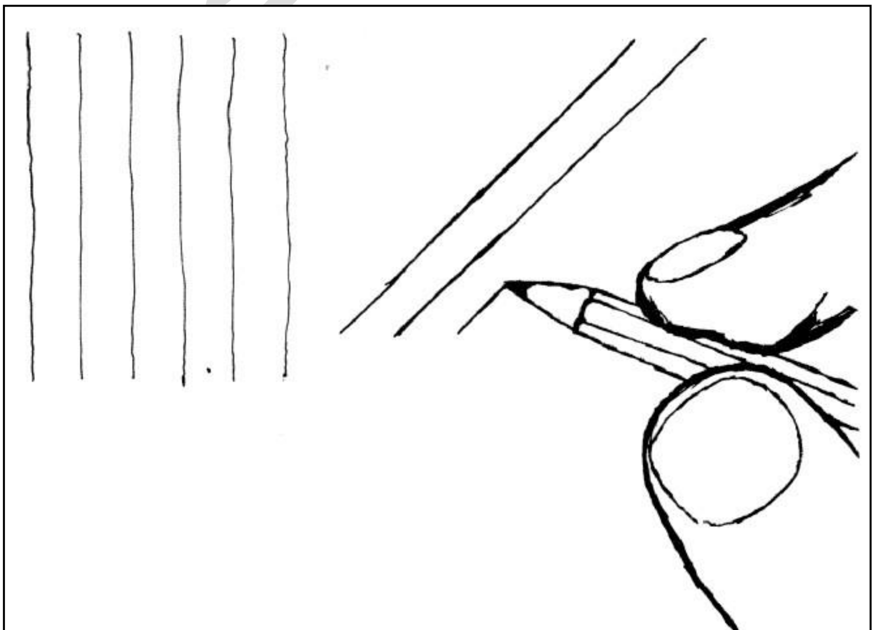
من المفيد ايضا تعلم مهارات الرسم اليدوى الحر التى يحتاجها المعمارى من تحليل للموقع وتحليل للبرنامج المعمارى وتوزيع الفراغات المعمارية والمناظير المعمارية، فهى افيد من مهارة تعلم رسم الاشخاص والحيوانات التى لا يحتاجها المعمارى!

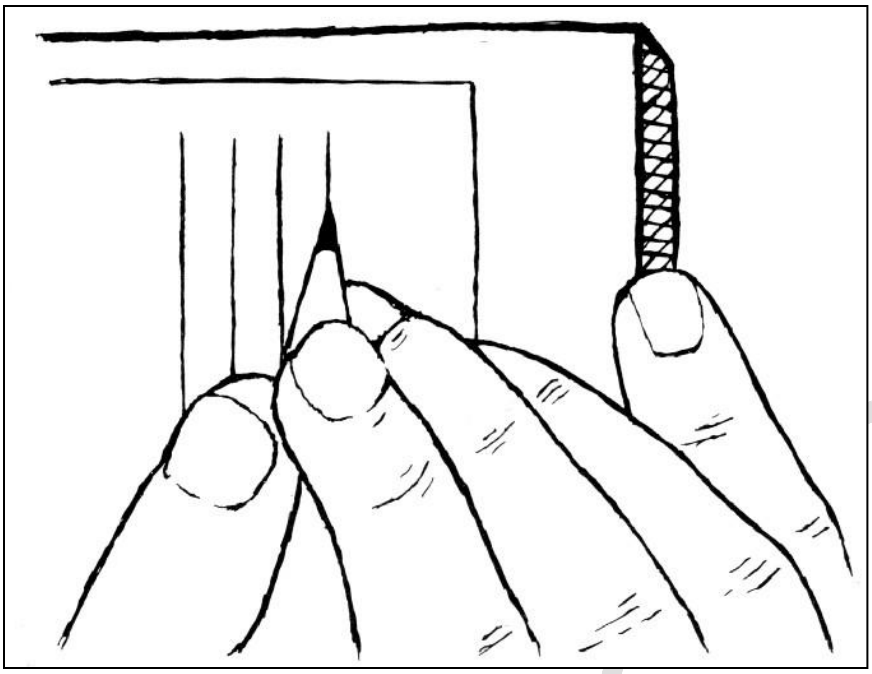


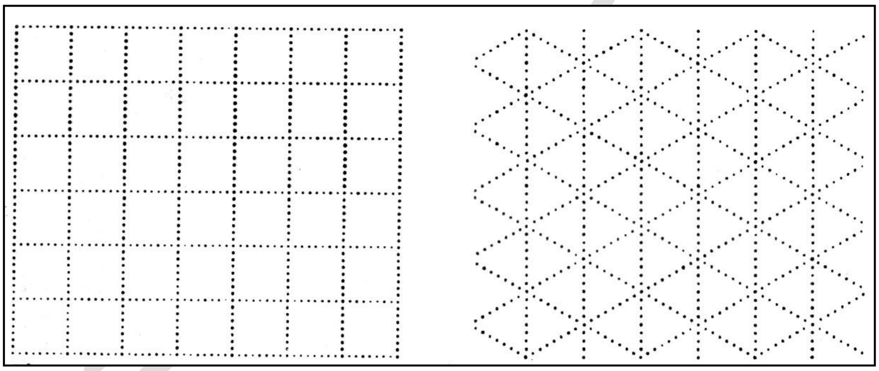
رسم الخطوط المستقيمة

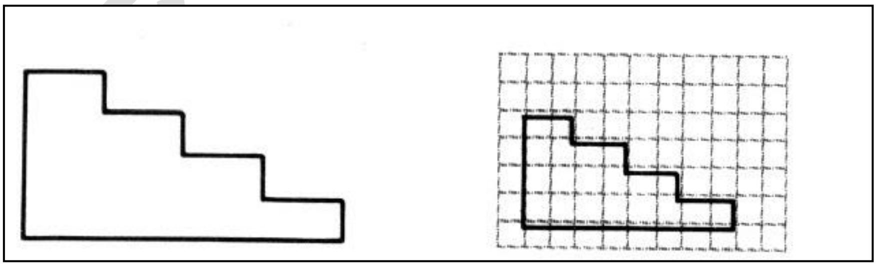
يتخوف الطلبة فى البداية من ان رسوماتهم قد لا تكون صحيحة او متميزة او حقيقية مما يولد عندهم شعور بالإحباط. لذلك يجب البدء بتمرينات بسيطة لرسم الخطوط المستقيمة للتمكن من استعمال الادوات من انواع اقلام و اوراق مختلفة.

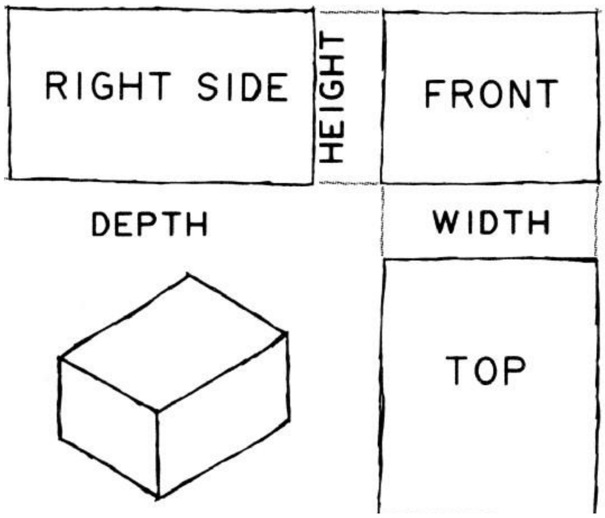


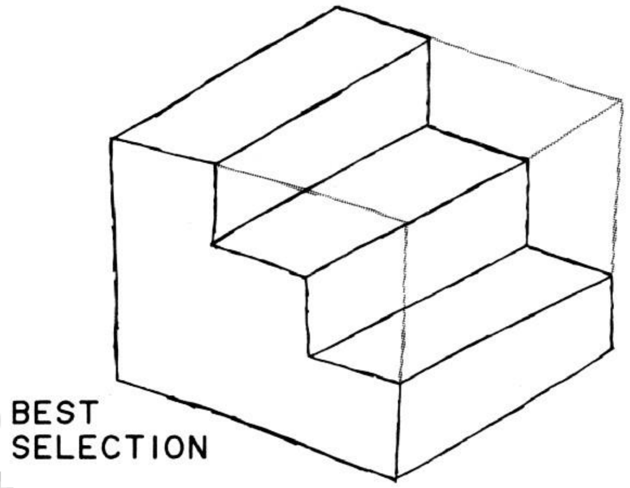


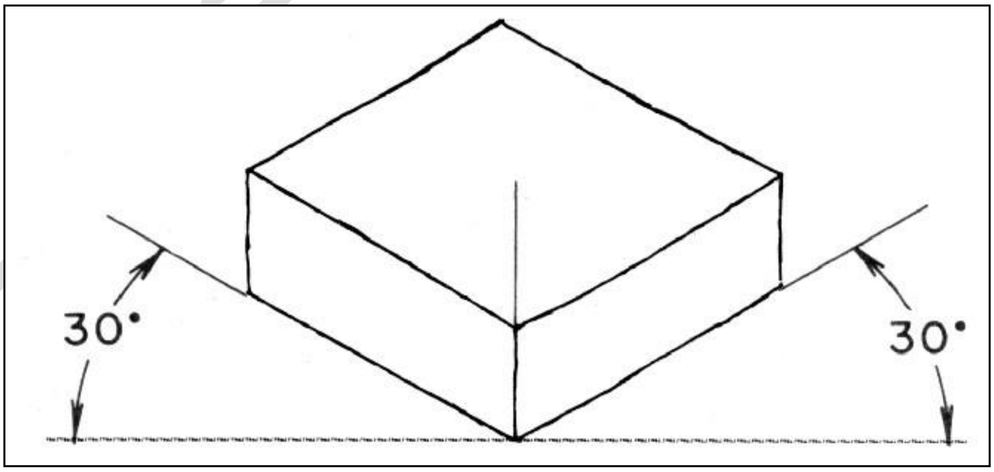


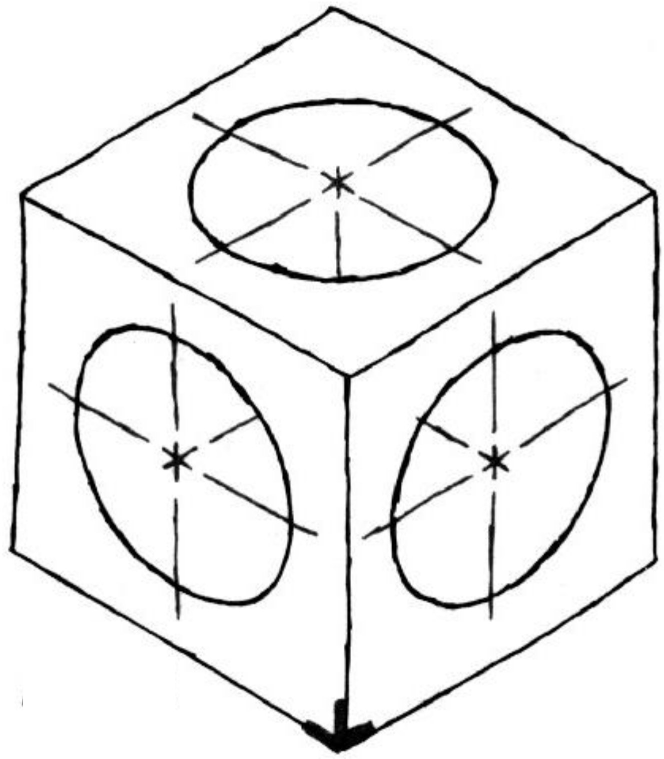


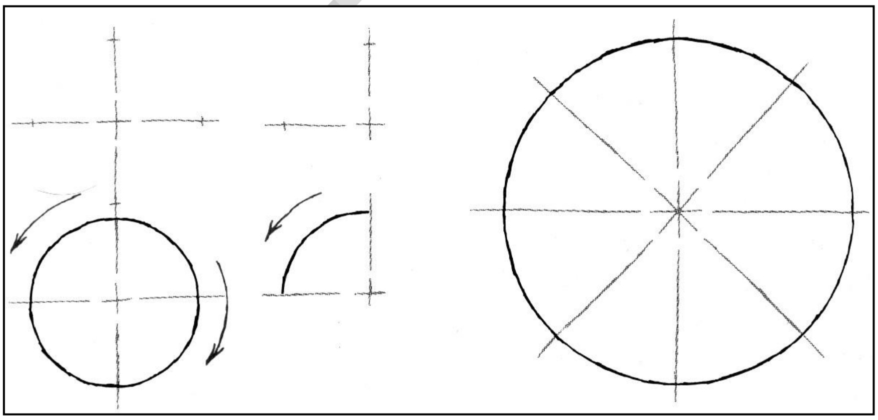



RIGHT SIDE
HEIGHT
FRONT
DEPTH
WIDTH
TOP

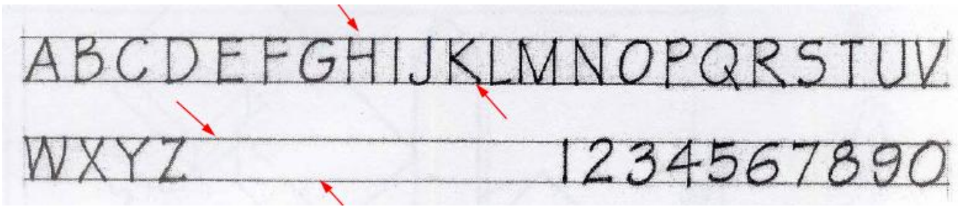

BEST
SELECTION

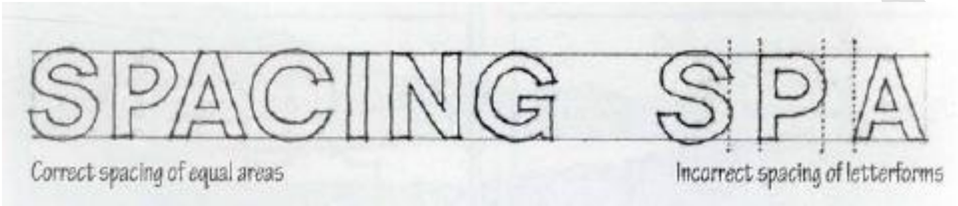

30°
30°

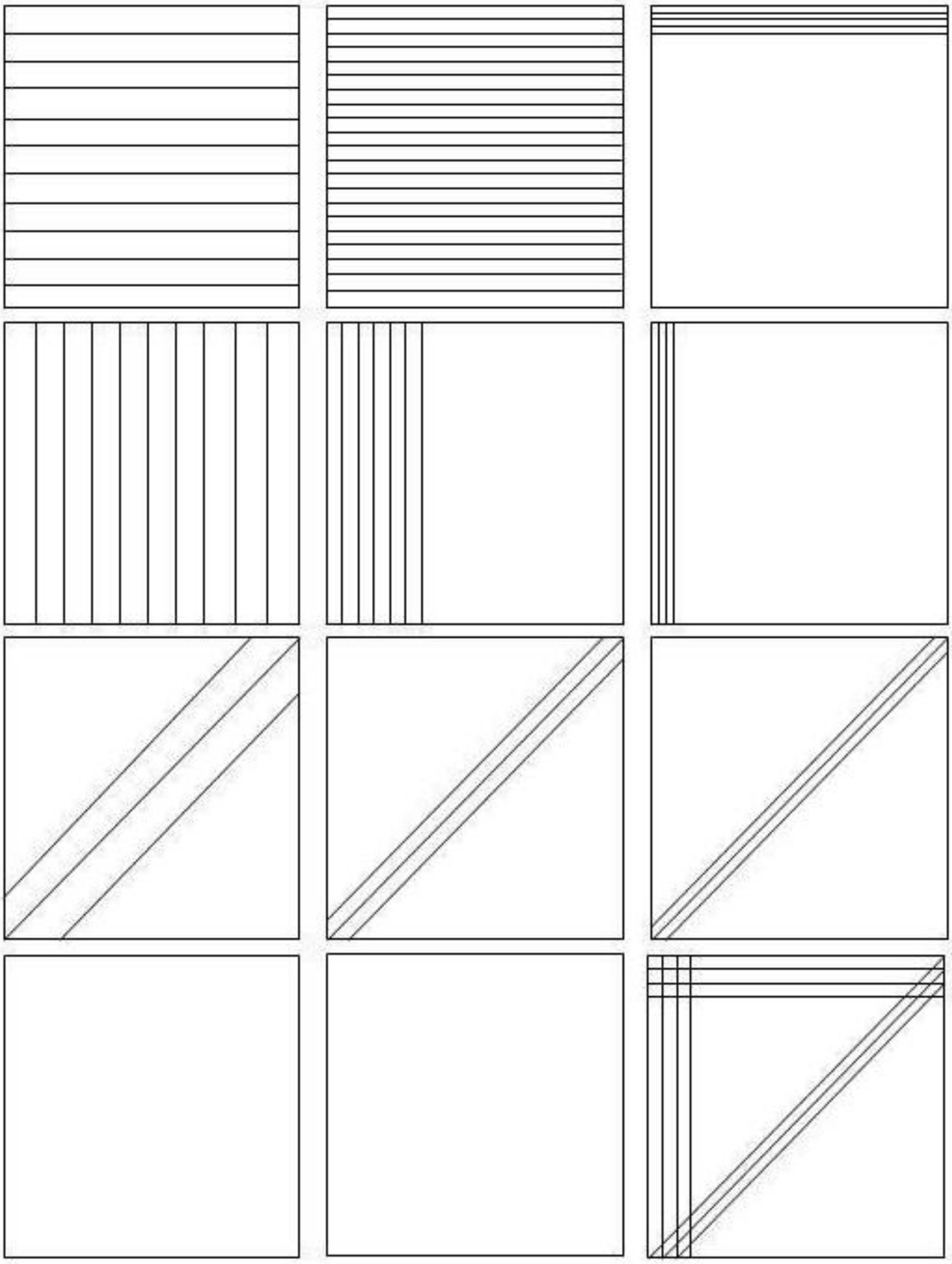




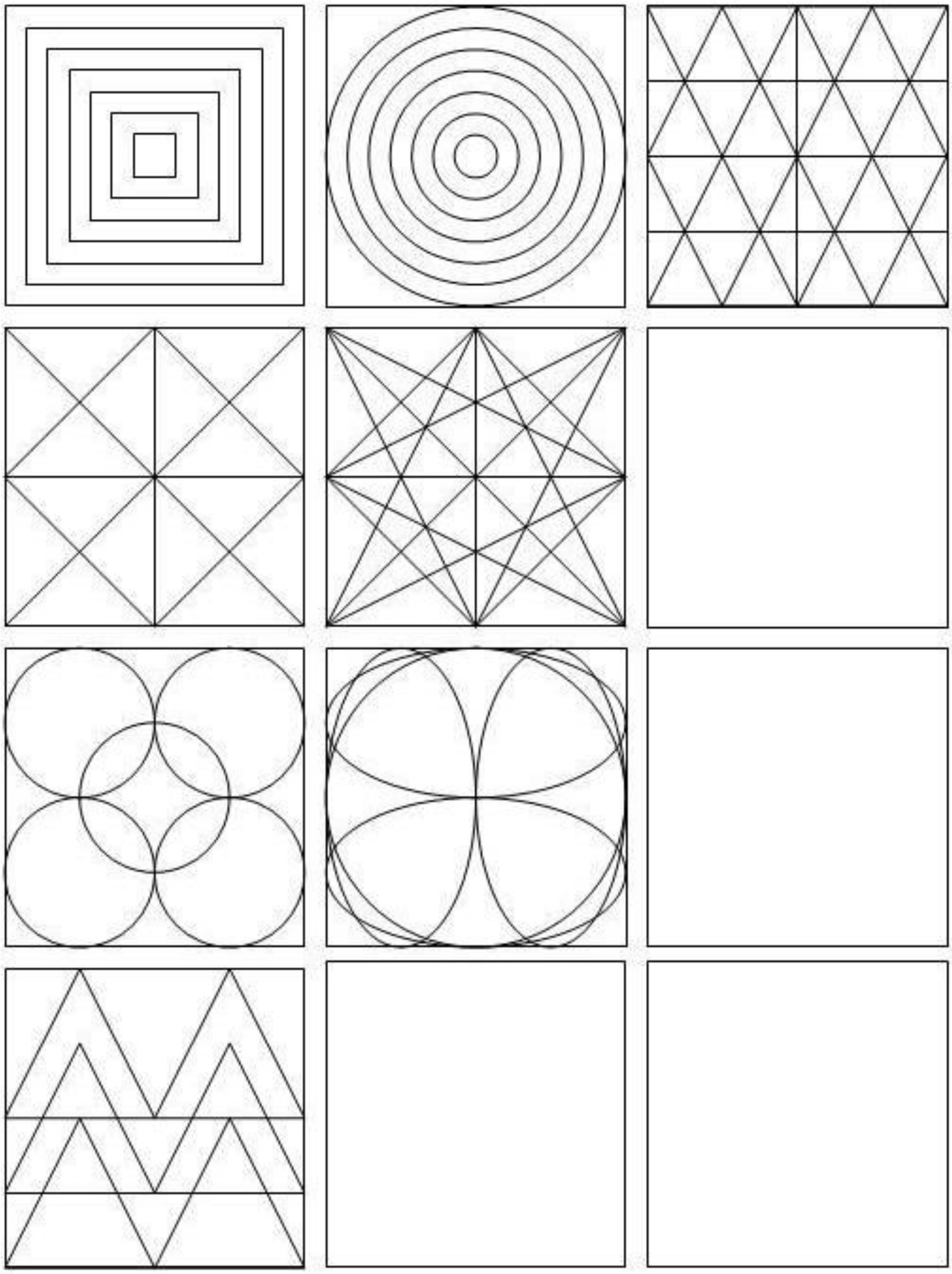
يجب الاهتمام ايضا بمهارة "رسم الحروف والأرقام" وتعلم "الكتابة المعمارية" التى يحتاجها الطالب للكتابة على اللوحات بشكل منسق.







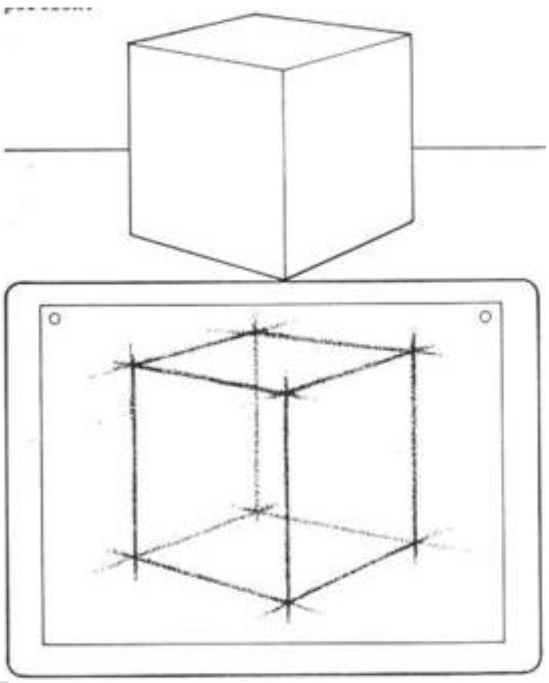
تمرين رسم يدوى حر: خطوط مستقيمة



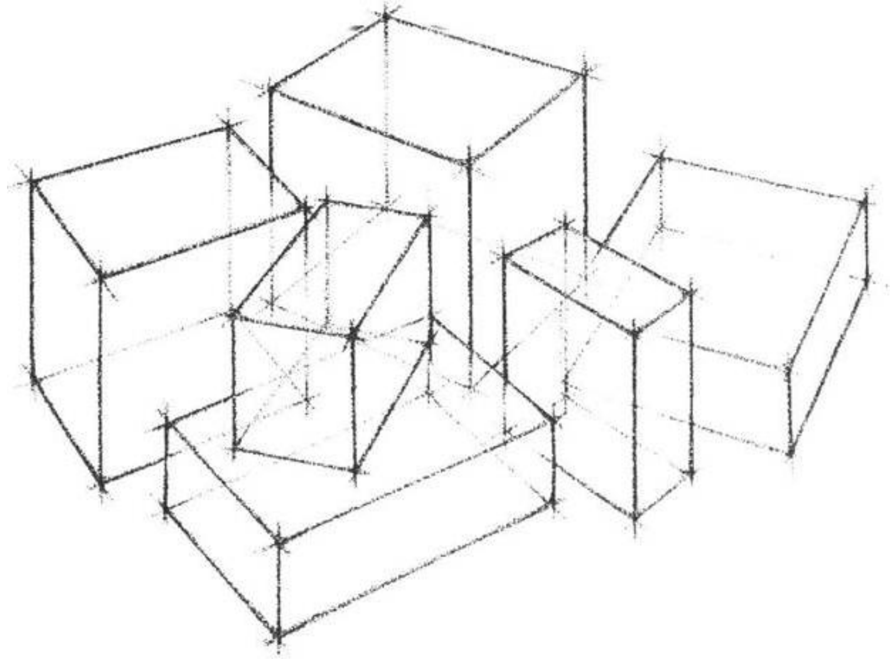
تمرين رسم يدوى حر: خطوط وأشكال

رسم الاشكال الاساسية

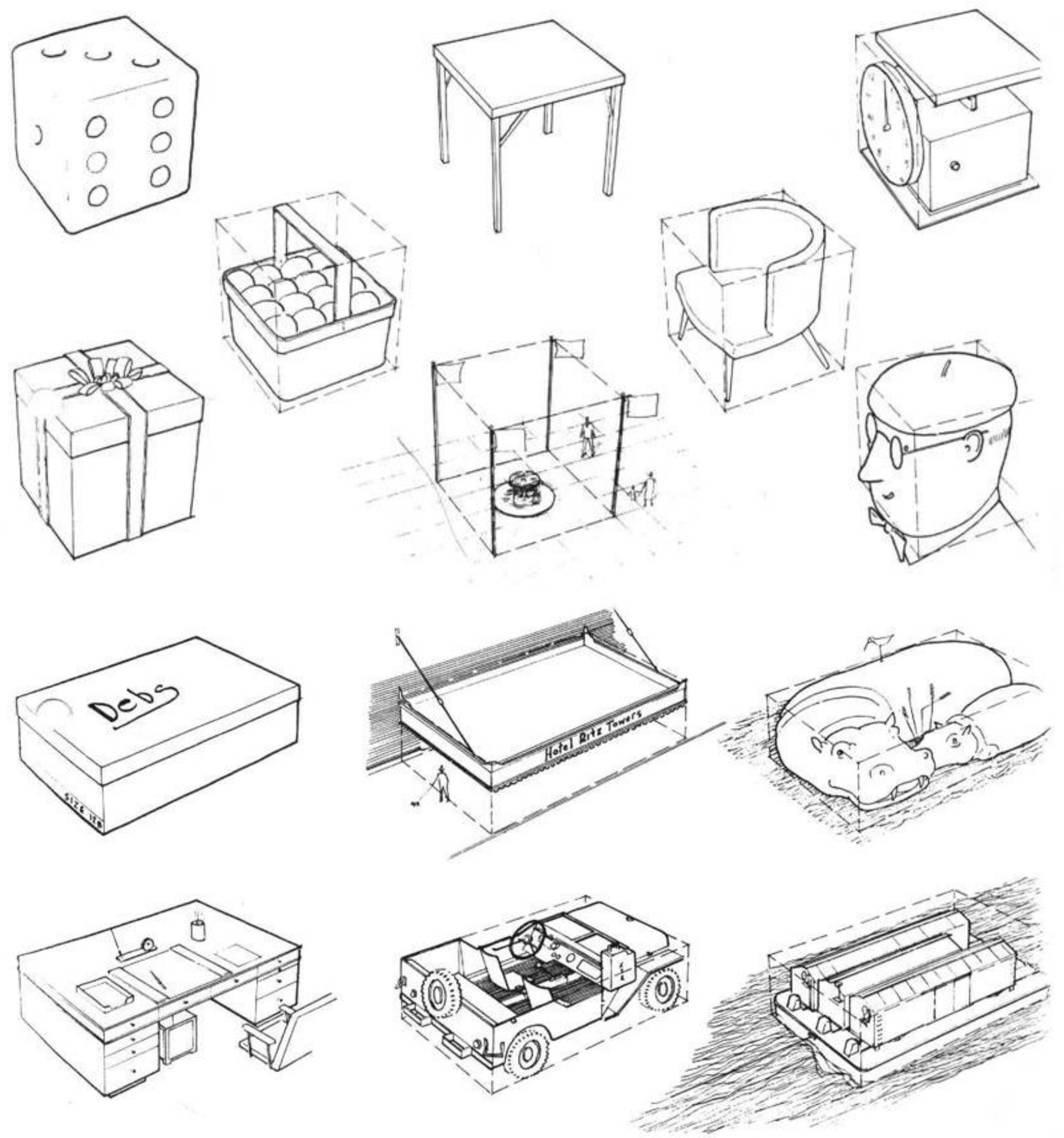
من اهم الاشكال الاساسية التى يجب البدء بالتمرن عليها هو "المكعب" حيث تتكون اغلب الاشياء التى حولنا من مكعبات او يمكن تحويلها الى مكعبات.



التدريب على رسم المكعب



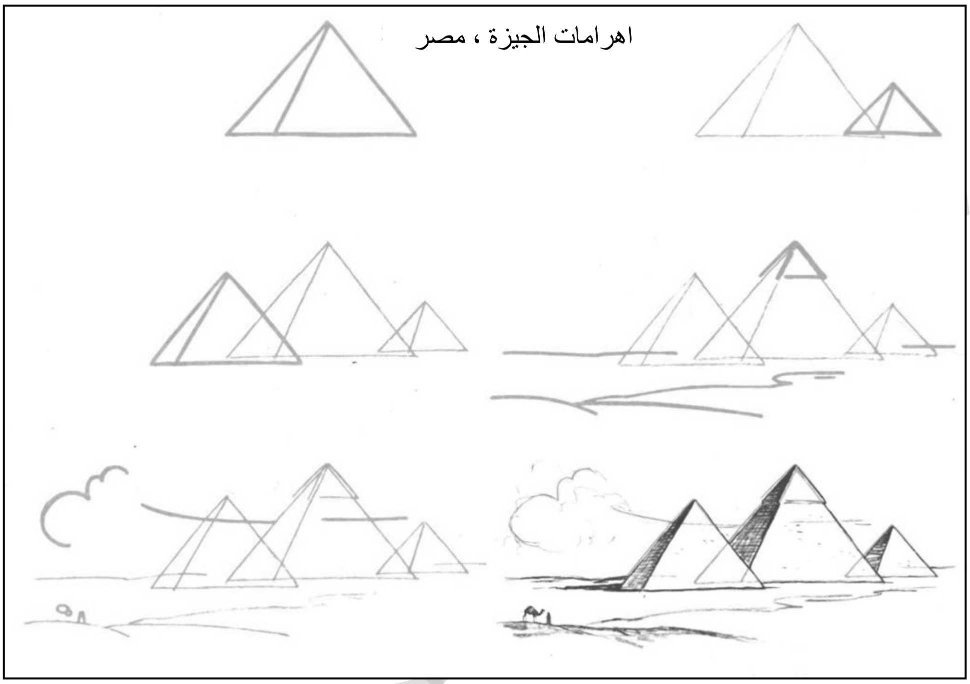
التدريب على رسم مكعبات متعددة الاتجاهات والنسب

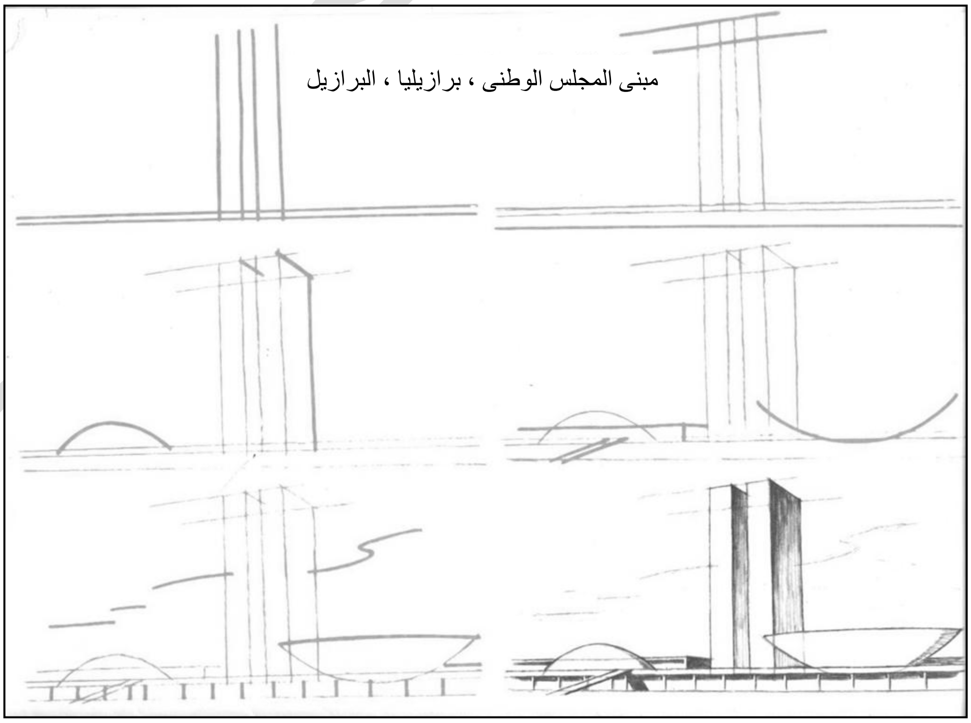


رسم الاشياء المختلفة من المكعب البسيط

رسم المبانى المعروفة

من المفيد ايضا تعلم رسم المبانى المعمارية بشكل مبسط ، فهى تساهم فى تنمية مهارة الرسم اليدوى بالاضافة الى تعلم تحليل المبانى المعمارية.



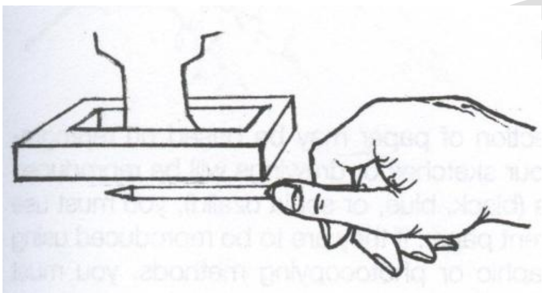


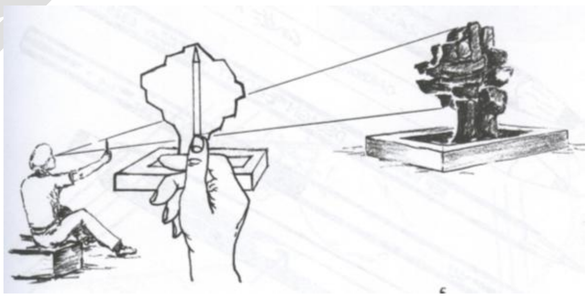
طريقة الرسم بالنظر

بعد التمكن من رسم الخطوط المستقيمة يجب العمل على تعلم طرق "الرسم بالنظر" الى مجسمات بسيطة ثم متراكبة ثم اشياء طبيعية او صناعية. يجب الابتعاد فى هذه المرحلة عن رسم الانسان او الحيوان لما تتطلبه من مهارات رسم يدوى متقدمة لا يمتلكها الطالب فى المراحل الاولى من التعليم.



لا تحتاج هذه الطريقة سوى لقلم رصاص وورقة حيث يتم استخدام القلم كأداة للقياس من خلال مد اليد بطولها واستخدام القلم الرصاص (العادى!) لقياس ابعاد الخطوط والأشكال. تتميز هذه الطريقة ببساطتها وإمكانية تطبيقها فى اى ظروف وبأقل الامكانيات. تساعد هذه الطريقة الطالب فى عمل رسومات تقترب من الحقيقة من ناحية النسب والأشكال بالإضافة الى تنمية الحاسة المعمارية البصرية و التفكر فيما حولنا ، وهى المرحلى الاولى من مراحل تعلم التصميم المعمارى.





طريقة العمل:

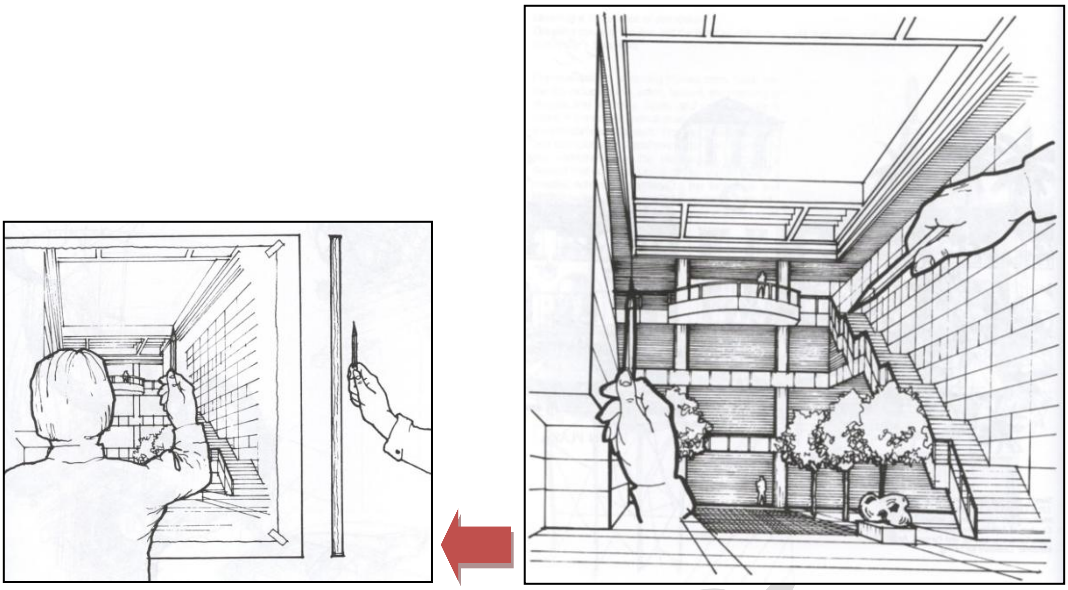
1- "تأمل" فى المكان او الشئ الذى تريد رسمه لعدة دقائق للتعرف على مكوناته وأبعاده ونسبه.

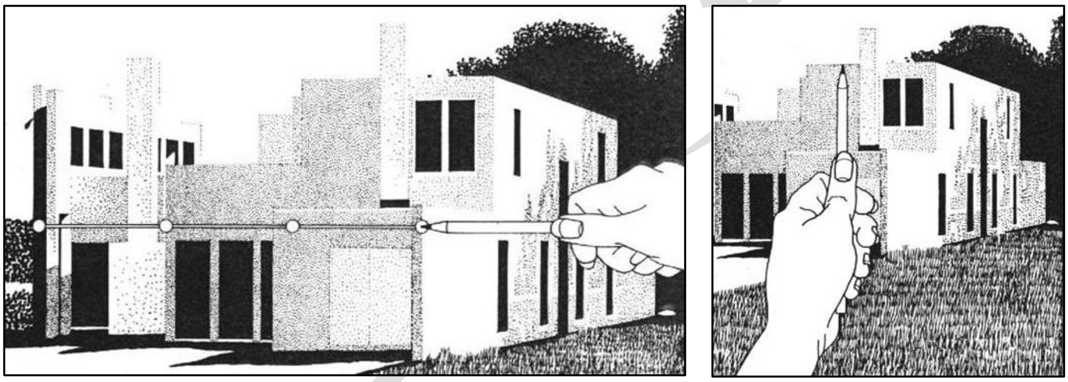
2- اغمض عين واحدة ومد الذراع بطولها ممسكا بالقلم لاستخدامه فى قياس المسافات والأبعاد.

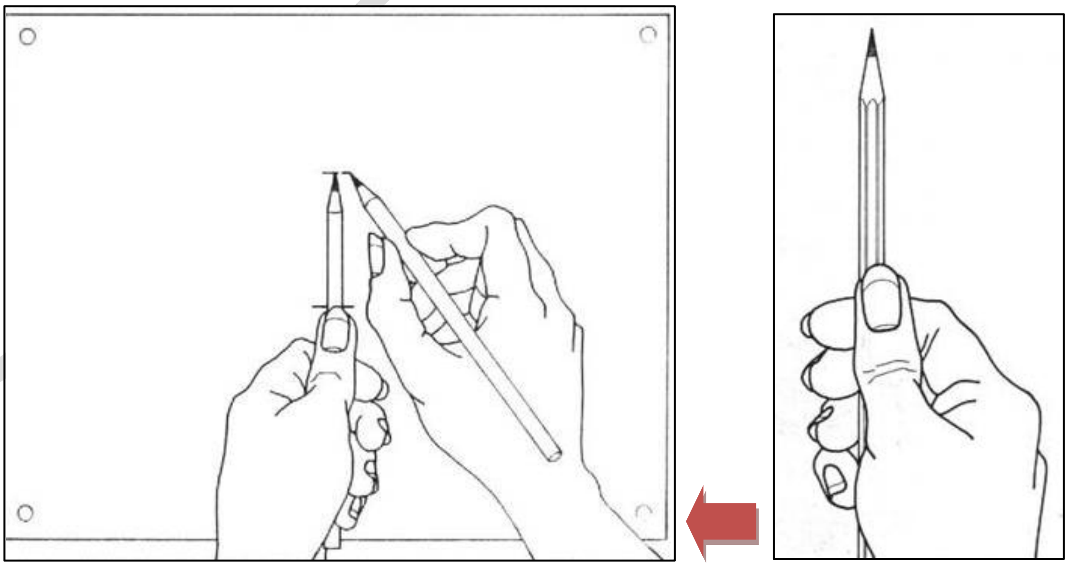
3- ابدأ بتحديد اطار الصور العامة التى يمكن نقلها للورقة التى تستخدمها.

4- استخدم طرف القلم لبدء القياس وتحديد الطرف الاخر بأصبعك.

5- ابدأ بقياس ورسم الاجزاء الكبيرة ثم الاصغر ثم الاشياء التكميلية والزخارف.

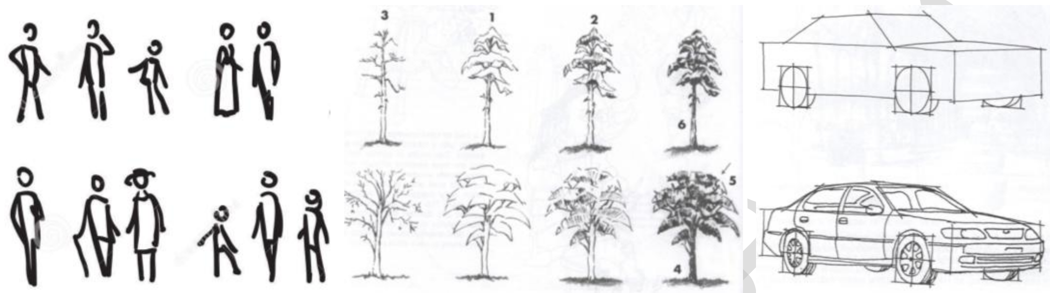






رسم الاشياء التكميلية

يعتبر رسم الاشياء التكميلية من اشجار واشخاص واشجار واضاءة وخلافة من المكلات الهامة لاعطاء الحيوية للرسومات المعمارية. و لا يتطلب الامر رسمها "كلوحات" فنية ولكن رسمها كأشياء "معمارية" توفر المقياس والبيئة المحيطة. من اهم هذه الاشياء السيارات والانسان والاشجار فى البعدين والثلاثة ابعاد. ولتسهيل الرسم يتم تخيل اشكال اساسية بسيطة حولها اولا قد البدء فى رسم التفاصيل.



جهاز التدريب على الرسم الحر

قمت بعمل هذا الجهاز بجامعة الكويت لمساعدة الطلبة على تعلم الرسم الحر والمنظور. يتكون الجهاز من اطار خشبى مثبت على حامل يحتوى على طبقة بلاستيكية شفافة مقسمة يمكن للطالب توجيهها الى الجهة التى يرغب فى رسمها. بعض ان يضع الطالب الخطوط الاساسية على الطبقة الشفافة يمكنه نقلها من خلال المربعات الى الورقة التى اماه واستكمال تفاصيلها مطمئنا للنسب الاساسية والعلاقات بين الاشكال.





